

Tecnologias educacionais empregadas na atenção primária à saúde para promoção da saúde mental: revisão integrativa

Educational technologies used in Primary Health Care to promote mental health: an integrative review

Tecnologías educativas utilizadas en la atención primaria de salud para promover la salud mental: revisión integradora

Katyane Heck Girardi¹ 
Jaqueline Krepski Cardoso¹ 
Leila Zanatta¹ 
Denise Antunes de Azambuja Zocche¹ 

¹ Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC),
Chapecó, Santa Catarina, Brasil.

Autor correspondente:

Katyane Heck Girardi
E-mail: katyaneheck@hotmail.com

Como citar este artigo: Girardi KH, Cardoso JK, Zanatta L, Zocche DAA. Tecnologias educacionais empregadas na atenção primária à saúde para promoção da saúde mental: revisão integrativa. Rev. Eletr. Enferm. 2024;26:75829. <https://doi.org/10.5216/ree.v26.75829> Português, Inglês.

Recebido: 06 abril 2023
Aceito: 28 maio 2023
Publicado online: 24 julho 2024

RESUMO

Objetivo: identificar e caracterizar o uso de tecnologias educacionais voltadas à promoção da saúde mental de usuários na Atenção Primária à Saúde. **Métodos:** revisão integrativa da literatura, realizada na Plataforma digital da Biblioteca Virtual em saúde (BVS), e nas bases de dados *Sciverse Scopus* (SCOPUS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), mediante a seguinte combinação de descritores: “saúde mental” and “enfermagem” and “promoção da saúde” and “atenção primária à saúde”; adicionalmente combinou-se tecnologia educacional” and “saúde mental” and “promoção da saúde”. Foram incluídos estudos publicados entre 2017 e 2022, em inglês, espanhol e português. **Resultados:** foram incluídos dez artigos e uma tese que permitiram identificar tecnologias educacionais do tipo: intervenções psicoeducativas em grupos, atividades lúdicas e a técnica de *body mapping*, curso *on-line*, manual educativo *on-line*, atividades de lazer, tecnologias da informação e comunicação e cartilha educacional impressa. O público-alvo para qual as tecnologias destinaram-se foram, adultos, adolescentes, crianças, cuidadores não profissionais e pessoas com depressão e comorbidade física. **Conclusão:** uma diversidade de tecnologias educacionais tem sido desenvolvida e aplicada para promover a saúde mental na atenção primária à saúde. Aquelas que apresentam maior nível de evidência são baseadas em tecnologias digitais e interação social.

Descritores: Tecnologia Educacional; Saúde Mental; Promoção da Saúde; Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT

Objective: to identify and characterize the use of educational technologies aimed at promoting Primary Health Care users' mental health. **Methods:** an integrative literature review, carried out on the Virtual Health Library (VHL) digital platform and the databases *SciVerse Scopus* (Scopus) and *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), using the following combination of descriptors: “mental health” and “nursing” and “health promotion” and “Primary Health Care”. Additionally, “educational technology” and “mental health” and “health promotion” were combined. Studies published between 2017 and 2022 in English, Spanish, and Portuguese were included. **Results:** ten articles and a thesis were included that allowed the identification of educational technologies such as psychoeducational interventions in groups, playful activities and the *body mapping* technique, online course, online educational manuals, leisure activities, information and communication technologies, and printed educational booklet. The target audience for which the technologies were intended included adults, adolescents, children, non-professional caregivers, and people with depression and physical comorbidity. **Conclusion:** Various educational technologies have been developed and applied to promote mental health in Primary Health Care. Those with the highest level of evidence are based on digital technologies and social interaction.

Descriptors: Educational Technology; Mental Health; Health Promotion; Primary Health Care.

© 2024 Universidade Federal de Goiás. Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos de licença Creative Commons.



RESUMEN

Objetivo: identificar y caracterizar el uso de tecnologías educativas orientadas a promover la salud mental de los usuarios en la Atención Primaria de Salud. **Métodos:** revisión integrativa de la literatura, realizada en la plataforma digital de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y en el SciVerse Scopus (Scopus) y Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), utilizando la siguiente combinación de descriptores: “salud mental” y “enfermería” y “promoción de la salud” y “atención primaria de salud”. Además, se combinaron “tecnología educativa” y “salud mental” y “promoción de la salud” Estudios publicados entre 2017 y 2022 en inglés, español y portugués. **Resultados:** se incluyeron diez artículos y una tesis, que permitieron identificar tecnologías educativas como intervenciones psicoeducativas en grupo, actividades lúdicas y la técnica del body mapping, curso en línea, manual educativo en línea, actividades de ocio, tecnologías de la información y la comunicación y folleto educativo impreso. El público objetivo al que estaban destinadas las tecnologías fueron adultos, adolescentes, niños, cuidadores no profesionales y personas con depresión y comorbilidad física. **Conclusión:** se ha desarrollado y aplicado una diversidad de tecnologías educativas para promover la salud mental en la atención primaria de salud. Aquellos con mayor nivel de evidencia se basan en tecnologías digitales y la interacción social.

Descriptores: Tecnología Educativa; Salud Mental; Promoción de la Salud; Atención Primaria de Salud.

INTRODUÇÃO

Estudos^(1,2) indicam aumento no risco de adoecimento mental da população nas últimas décadas. A exposição às condições econômicas, sociais e ambientais não favoráveis, principalmente durante a pandemia da COVID-19, reforçaram tal cenário, intensificando as preocupações com a saúde mental⁽¹⁾.

A atenção primária à saúde (APS) apresenta-se como principal campo de atuação na área de prevenção de transtornos e promoção da saúde mental, devido à maior capacidade em criar uma relação de vínculo com os usuários, desenvolver ações para a promoção do cuidado e auxiliar na identificação de manifestações de doenças⁽³⁾.

A inclusão das ações na área de saúde mental na APS corresponde a um direcionamento da política pública nesse campo e constitui em estratégia para causar rupturas no modelo tradicional de assistência e promover avanços, com a ampliação da clínica da atenção psicossocial⁽⁴⁾.

Nesse contexto, é necessária comunicação efetiva e prática do diálogo para o levantamento de problemas e busca por soluções que reforcem a ação da comunidade e o alcance de habilidades pessoais para a melhoria das práticas de autocuidado e responsabilização no enfrentamento das doenças⁽⁵⁾.

A prática do cuidado em saúde mental, na APS, deve incluir o uso de tecnologias baseadas nas necessidades dos indivíduos para promoção de uma assistência eficiente e de qualidade⁽⁶⁾. Mais especificamente, o uso de tecnologias educacionais na atenção primária tem o potencial de melhorar o acesso e a qualidade da assistência à saúde mental⁽⁷⁾, assim, torna-se relevante a sua introdução nos cenários de assistência, e o redimensionamento dos espaços do cuidado⁽⁸⁾.

A tecnologia pode ser entendida como o resultado de processos concretizados a partir da experiência cotidiana

e da pesquisa, para o desenvolvimento de um conjunto de conhecimentos científicos para a construção de produtos materiais, ou não, com a finalidade de provocar intervenções sobre uma determinada situação prática⁽⁹⁾.

As tecnologias educacionais aplicadas ao desenvolvimento da educação em saúde possuem várias modalidades, entre elas: táteis e auditivas, expositivas e dialogais, impressas e audiovisuais. A combinação destas tecnologias ajuda a melhorar sua aplicabilidade, aumenta o desempenho na relação entre o profissional e a comunidade, propondo assim atualização dos conhecimentos e das práticas em saúde⁽⁹⁾.

Nesse contexto, esta revisão objetivou identificar e caracterizar o uso das tecnologias educacionais voltadas à promoção da saúde mental de usuários na atenção primária à saúde.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que seguiu criteriosamente as seguintes etapas⁽¹⁰⁾:

1. Definição da equipe responsável;
2. Identificação da questão de pesquisa;
3. Avaliação do protocolo;
4. Seleção e extração dos estudos e a escolha dos descritores;
5. Validação da seleção dos estudos;
6. Seleção e extração dos dados;
7. Análise e interpretação dos dados;
8. Apresentação dos resultados;
9. Discussão dos resultados e
10. Considerações finais.

A questão norteadora desta pesquisa foi: Quais tecnologias educacionais são desenvolvidas ou utilizadas para a promoção à saúde mental dos usuários na APS?

A construção da pergunta envolveu a estratégia PICO⁽¹⁰⁾, considerando-se como “P” (problema de saúde) - sofrimento mental; “I” (intervenção) - tecnologia educacional; “C” (contexto) - atenção primária à saúde; “O” (desfecho) - promoção à saúde mental. Para a elaboração do relatório foram seguidas as recomendações do PRISMA⁽¹¹⁾.

Foi realizada busca por publicações na Plataforma digital da Biblioteca Virtual em saúde (BVS), e nas bases de dados *Sciverse Scopus* (SCOPUS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE). Os descritores adotados para busca foram extraídos do banco de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Optou-se por realizar a busca de dados utilizando a combinação dos descritores de assunto, cruzados com o conector booleano *AND*. Combinou-se “saúde mental” *and* “enfermagem” *and* “promoção da saúde” *and* “atenção primária à saúde”; além disso foi utilizada a combinação “tecnologia educacional” *and* “saúde mental” *and* “promoção da saúde”, e respectivos termos em inglês. Foram aplicados como filtros o ano (2017 a 2022) e idiomas (português, inglês e espanhol). Para a busca na BVS selecionou-se os campos título, assunto e resumo. Na base de dados MEDLINE, selecionou-se título e resumo, e na base SCOPUS, os campos foram palavras-chaves, título e resumo.

Adotaram-se como critérios de inclusão: dissertações, teses e artigos relacionados às tecnologias educacionais para a promoção da saúde mental aos usuários da APS, publicados em português, inglês, espanhol, entre abril de 2017 a abril de 2022. Os critérios de exclusão foram: publicações que não atendiam ao objetivo do estudo, textos que não estavam disponíveis na íntegra de forma gratuita e que se repetiam entre as bases.

A seleção dos artigos foi realizada nos meses de abril a maio de 2022, por dois pesquisadores de forma independente.

Os dados coletados foram tabulados em planilha do *Microsoft Office Excel* (2010, *Microsoft*, Estados Unidos). Para avaliação, utilizou-se um instrumento adaptado com base na literatura⁽¹⁰⁾, contendo título, ano de publicação, periódico, idioma, metodologia, local de produção da publicação, nível de evidência, tecnologia educacional e tema central.

As tecnologias foram classificadas por suas tipologias⁽¹²⁾, como tecnologia para educação em saúde com a comunidade, e agrupada em três subgrupos: tecnologias educacionais expositivas e dialogais, que se desenvolvem na forma de preleções para os participantes; tecnologias educacionais audiovisuais, que se desenvolvem na forma de comunicação por meio de ferramentas audiovisuais; tecnologia educacional impressa.

A partir das informações extraídas do material incluído na análise, elaborou-se um quadro sinóptico para apresentação dos resultados.

A qualidade das evidências foi classificada conforme recomendações da literatura⁽¹³⁾ (Quadro 1).

RESULTADOS

Dez publicações compuseram a amostra da revisão integrativa (Figura 1)⁽¹¹⁾. Desse total, nove são artigos e uma tese.

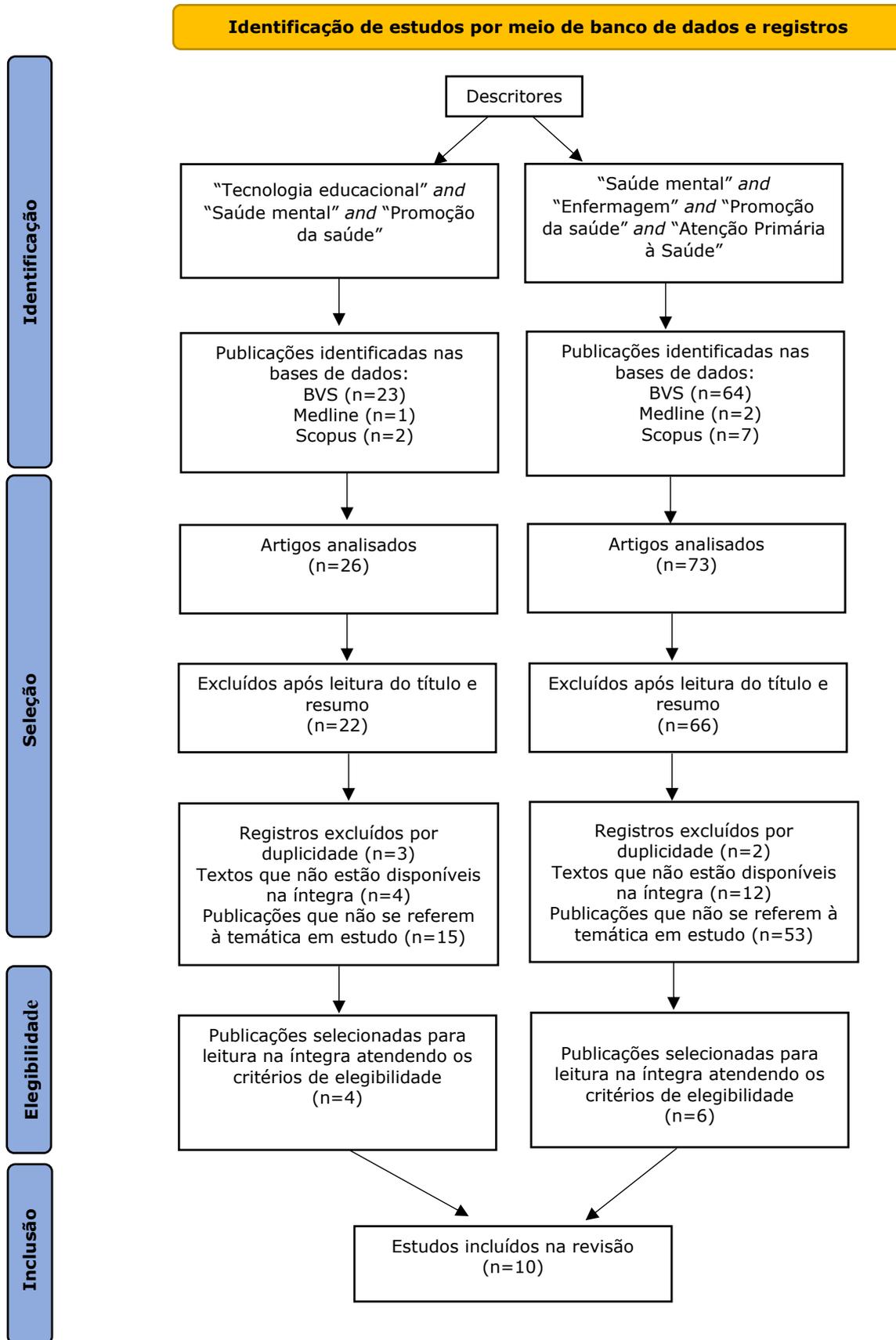
Em relação a origem dos estudos, quatro (40,0%) foram desenvolvidos no Brasil, dois (20,0%) na Espanha, um (10,0%) na África do Sul, um (10,0%) na Itália, um (10,0%) em Portugal, e um (10,0%) em parceria entre Estados Unidos (EUA) e Brasil (Quadro 2)⁽¹⁴⁻²³⁾.

Em relação à categoria profissional dos autores, seis (60,0%) publicações foram produzidas apenas por enfer-

Quadro 1 - Produções Científicas: Níveis de evidência⁽¹³⁾

Tipo de evidência	Nível de evidência	Descrição
Revisão sistemática ou metanálise	I	Evidência proveniente de uma revisão sistemática ou metanálise de todos os ensaios clínicos randomizados controlados ou oriundas de diretrizes baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos a controlados;
Estudo randomizado controlado	II	Evidência obtida de pelo menos um ensaio clínico com aleatorização, controlado e bem delineado;
Estudo controlado sem randomização	III	Evidência proveniente de um estudo bem desenhado e controlado sem aleatorização;
Estudo caso controle ou estudo de coorte	IV	Evidência proveniente de um estudo com desenho de caso-controle ou coorte
Revisão sistemática de estudos qualitativos ou descritivos	V	Evidência proveniente de uma revisão sistemática de estudos qualitativos e descritivos;
Estudo qualitativo ou descritivo	VI	Evidência de um único estudo descritivo ou qualitativo;
Opinião ou consenso	VII	Evidência proveniente da opinião de autoridades e/ ou relatórios de comissões de especialistas/peritos.

Figura 1 - Processo de identificação e seleção dos artigos incluídos na revisão de literatura, 2022*



Nota: *Fluxograma elaborado segundo modelo recomendado pelo PRISMA⁽¹³⁾; Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Sciverse Scopus (SCOPUS), Medical Literature Analysis and Retrieval System online (MEDLINE).

Quadro 2 - Distribuição das publicações incluídas na revisão integrativa segundo o ano de publicação, periódico e país de realização do estudo (n=10)

Título	Ano	Periódico	País
<i>Mental health in adolescence: Elaboration and validation of an educational technology for health promotion</i> ⁽¹⁴⁾	2021	Revista Brasileira de Enfermagem	Brasil
<i>A mobile app-based intervention program for nonprofessional caregivers to promote positive mental health: Randomized controlled trial</i> ⁽¹⁵⁾	2021	<i>JMIR Mhealth and Uhealth</i>	Espanha
Promoção da saúde mental das crianças: contributos dos enfermeiros ⁽¹⁶⁾	2020	Acta Paulista de Enfermagem	Portugal
Validação de conteúdo e aparência de manual educativo para promoção da saúde mental infantil ⁽¹⁷⁾	2020	Revista Rene	Brasil
<i>Effectiveness of a psychoeducation group intervention conducted by primary healthcare nurses in patients with depression and physical comorbidity: study protocol for a randomized, controlled trial</i> ⁽¹⁸⁾	2019	<i>BioMed Central Health Services Research</i>	Espanha
<i>An international study of middle school students; preferences about digital interactive education activities for promoting psychological well-being and mental health</i> ⁽¹⁹⁾	2019	<i>Annali dell'Istituto Superiore di Sanita</i>	Itália
<i>Promotion of women's mental health: the influence of physical health and the environment</i> ⁽²⁰⁾	2019	Revista Brasileira de Enfermagem	Estados Unidos/ Brasil
<i>The use of information and communication technologies to promote healthy lifestyle behaviour: a systematic scoping review</i> ⁽²¹⁾	2019	<i>British Medical Journal (BMJ) Open</i>	África do Sul
<i>El ocio como práctica promotora de salud mental en la comunidad: relato de experiencia</i> ⁽²²⁾	2018	<i>Cultura de los Cuidados</i>	Brasil
Construção e validação de cartilha para pais e cuidadores de crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade ⁽²³⁾	2018	Repositório institucional, Universidade Federal do Ceará	Brasil

meiros, uma (10,0%) por enfermeiros em parceria com médicos, uma (10,0%) por enfermeiros em parceria com fisioterapeuta, profissional de educação física, psicóloga, terapeuta ocupacional e nutricionista, uma em parceria entre (10,0%) enfermagem, engenharia da informática e matemática, e uma (10,0%) apenas por psicólogos.

No que tange a natureza dos estudos (Quadro 3)⁽¹⁴⁻²³⁾, houve predomínio dos estudos metodológicos (27,3%), seguido dos estudos quantitativo do tipo pré e pós-teste (18,2%), revisão sistemática de escopo (9,1%), ensaio clínico controlado (9,1%), ensaio clínico randomizado (9,1%), estudo exploratório-descritivo (9,1%), revisão integrativa (9,1%), e relato de experiência (9,1%).

Predominaram estudos com níveis de evidência mais baixos, com predomínio do nível de evidência VI, representado por quatro (40,0%) publicações, dois estudos (20,0%) de nível de evidência V, dois (20,0%) de nível de evidência IV, um (10,0%) de nível de evidência III, e um (10,0%) de nível de evidência II. Entre as publicações analisadas, foram encontrados apenas dois ensaios clínicos, que possuem níveis de evidência mais fortes (Quadro 3).

No tocante ao público-alvo (Quadro 2), as tecnologias educacionais direcionavam-se predominantemente para adultos, adolescentes e crianças, seguido pelos cuidadores não profissionais e pessoas com depressão e comorbidade física. Destaca-se aqui que alguns estudos traziam mais de um público alvo.

Quanto às tecnologias educacionais utilizadas nos estudos (Quadro 4)^(12,14-23) destacaram-se as expositivas dialogais.

DISCUSSÃO

A concentração de estudos no Brasil pode ser justificada, devido este ser o país com maior prevalência de transtornos de ansiedade no mundo e o quinto em casos de depressão, sendo o segundo com maior número de depressivos da América Latina⁽²⁴⁾.

A sociedade sofre um impacto psicossocial em decorrência da pandemia de *coronavirus disease* (COVID-19), e se espera um aumento expressivo de transtornos mentais em todo o mundo o que tem incitado pesquisadores a produzirem múltiplas tecnologias para promoção da SM dessa população afetada⁽²⁵⁾.

Os estudos analisados evidenciam uma variedade de tecnologias educacionais que podem ser utilizadas na promoção da saúde mental no contexto da atenção primária. Ainda não foram produzidos estudos em número e robustez suficiente para indicar uma das tecnologias como sendo a mais eficiente. Estudos clínicos controlados nessa temática podem ser onerosos e difíceis, requerendo políticas públicas de financiamento para a geração de evidências fortes e esforços de pesquisadores na área de saúde mental na atenção primária à saúde.

Tecnologias educacionais expositivas e dialogais

As tecnologias educacionais expositivas e dialogais utilizadas para promover a saúde mental na atenção primária à saúde incluem: intervenções de enfermagem de educação em saúde⁽¹⁶⁾, intervenções psicoeducativas em grupos⁽¹⁸⁾, atividades lúdicas e a técnica de *body mapping*⁽²⁰⁾, atividades de lazer⁽²²⁾, curso on-line⁽¹⁴⁾, e manual educativo on-line⁽¹⁷⁾.

O uso das Tecnologias educacionais expositivas e dialogais, por meio da educação em saúde, configura-se como prática social crítica e transformadora⁽²⁶⁾, possibi-

Quadro 3 - Produção científica sobre tecnologias educacionais para promoção de saúde mental na Atenção Primária à Saúde, segundo o nível de evidência, tipo de estudo, tecnologia educacional e tema central

Estudo	Nível de evidência	Tecnologia educacional	Tema central
Ensaio clínico randomizado ⁽¹⁵⁾	Nível II	APP: Programa de intervenção baseado em um aplicativo de smartphone	Avaliação da eficácia de um programa de intervenção baseado em aplicativo para telefones celulares para aumentar a saúde mental positiva para cuidadores não profissionais.
Ensaio clínico controlado ⁽¹⁹⁾	Nível III	Ferramentas tecnológicas e atividades de educação digital – <i>Smartphone, tablet</i> e jogos colaborativos	Investigação sobre as preferências dos alunos de escolas de ensino médio em relação as ferramentas tecnológicas e atividades de educação digital a serem utilizadas em sala de aula para facilitar a implementação de um programa de promoção da saúde mental.
Estudo quantitativo do tipo pré e pós-teste ⁽¹⁸⁾	Nível IV	Intervenção psicoeducativa em grupo, educação em saúde e técnica de relaxamento.	Intervenção psicoeducativa em grupo liderada por enfermeiros da Atenção Primária para indivíduos com depressão e comorbidade física.
Estudo quantitativo do tipo pré e pós-teste ⁽²⁰⁾	Nível IV	Atividades lúdicas (bingo, <i>quiz</i>) e a técnica de <i>Body Mapping</i>	Grupo com intervenções psicossociais para a promoção da saúde mental de mulheres, conduzido por enfermeiras.
Revisão integrativa ⁽¹⁶⁾	Nível V	Intervenções de enfermagem: Educação em Saúde	Intervenções de enfermagem para promover o bem-estar emocional, associado à boa saúde física e bem-estar geral das crianças e adolescentes, junto da família e na comunidade.
Revisão de escopo ⁽²¹⁾	Nível V	Tecnologia da informação e comunicação (TIC): internet, telefones celulares, computadores e sites	Mapeamento de evidências sobre o uso de TIC para comportamentos de estilo de vida promotores de saúde entre adultos saudáveis.
Estudo metodológico ⁽¹⁴⁾	Nível VI	Curso <i>on-line</i>	Construção e validação da aparência de uma tecnologia educacional digital para promoção da saúde mental de adolescentes escolares.
Estudo metodológico ⁽¹⁷⁾	Nível VI	Manual educacional <i>on-line</i>	Validação do conteúdo e da aparência de um manual educacional para promoção da saúde mental infantil.
Estudo metodológico ⁽²³⁾	Nível VI	Cartilha Educacional impressa	Construção e validação de cartilha para promoção de saúde de crianças com Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH).
Relato de experiência, descritivo ⁽²²⁾	Nível VI	Atividades de Lazer	Descrição da experiência dos residentes multiprofissionais em saúde da família no planejamento e execução de ações de promoção de saúde mental através de atividades de lazer na comunidade.

Quadro 4 - Tecnologias educacionais para educação em saúde com a comunidade identificadas na literatura, segundo suas tipologias⁽¹²⁾

Tecnologias	Tipo
Tecnologias educacionais expositivas e dialogais	Curso on-line ⁽¹⁴⁾
	Intervenções de enfermagem: educação em saúde ⁽¹⁴⁾
	Manual educacional on-line ⁽¹⁷⁾
	Intervenções psicoeducativas em grupo ⁽¹⁸⁾
	Atividades lúdicas e a técnica de <i>body mapping</i> ⁽²⁰⁾
Tecnologias educacionais audiovisuais	Atividades de lazer ⁽²²⁾
	Programa de intervenção baseado em um aplicativo de <i>smartphone</i> ⁽¹⁵⁾
	Ferramentas tecnológicas e atividades de educação digital ⁽¹⁹⁾
Tecnologias educacionais impressa	Tecnologia de informação e comunicação ⁽²¹⁾
	Cartilha educacional impressa ⁽²³⁾

lita o desenvolvimento da autonomia e responsabilidade perante a própria saúde^(26,27), na promoção da saúde e prevenção de agravos.

Os profissionais de enfermagem têm como um de seus principais eixos norteadores para o cuidado em saúde, a ação educativa. No ambiente escolar a presença desse profissional é um fator determinante para que se consiga promover a saúde dos escolares por meio de discussões interativas e técnicas, juntamente com os profissionais da educação, possibilitando a formação de atitudes e valores em todos os integrantes da comunidade escolar, promoção de comportamentos saudáveis e que resultam em benefícios individuais e coletivos⁽²⁷⁾. Nesse ambiente, programas de educação em saúde com vistas à sensibilização e apoio às necessidades psicoafetivas, biológicas e sociais das crianças junto às famílias⁽¹⁶⁾ podem contribuir para a promoção da saúde mental, mediante a promoção da resiliência e de comportamentos saudáveis em crianças e adolescentes.

Por sua vez, a psicoeducação pode ser utilizada individualmente ou em grupo, e mostra-se como uma intervenção favorável ao fortalecimento de vínculos e à construção de redes de apoio e suporte social/interpessoal, contudo, as intervenções grupais podem ser mais potentes, devido a criação de vínculos sociais, coesão grupal e possibilidade de compartilhar das mesmas dificuldades diárias⁽²⁸⁾.

A intervenção psicoeducativa em grupo se mostrou eficaz para resposta terapêutica em curto prazo e para remissão da depressão em longo prazo⁽¹⁸⁾ em pessoas com comorbidades tais como: diabetes *mellitus* tipo 2, cardiopatia isquêmica, doença pulmonar obstrutiva

crônica e/ou asma. Também mostra-se eficaz no empoderamento de indivíduos em sofrimento mental⁽²⁹⁾. No caso de pessoas com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade, os pontos positivos da Intervenção psicoeducativa incluem o aumento do conhecimento de uma determinada problemática, participação no tratamento, motivação para novos hábitos, além de satisfação no tratamento psicológico⁽³⁰⁾.

Por sua vez, atividades lúdicas (bingo e *quiz*) e a técnica de *body mapping*/mapeamento corporal⁽²⁰⁾ mediante dez encontros de aproximadamente uma hora e trinta minutos, mostraram-se promissoras, com melhoria nos domínios físico e do meio ambiente, relacionados à capacidade funcional e às oportunidades de adquirir novas habilidades. Entre os indicadores psicossociais positivamente influenciados por estas tecnologias, destacam-se o apoio social, a qualidade de vida e a autoestima, os quais têm sido apontados como fatores fortemente relacionados à saúde mental da mulher⁽²⁰⁾. Recursos pedagógicos criativos e lúdicos propõem aos indivíduos reflexão e possibilidades de empoderamento para assumir o seu cuidado⁽³¹⁾ e o mapeamento corporal favorece a introspecção, a conexão pessoal, a realização de significado e o processamento de emoções para os participantes⁽³²⁾, constituindo importantes ferramentas para a promoção da saúde mental na atenção primária à saúde.

Ainda da linha de processos de interação, as atividades de lazer⁽²²⁾ são consideradas como tecnologias educativas capazes de promover a saúde mental, pois proporcionam maior envolvimento com a comunidade a partir dos momentos de socialização, maior formação de vínculo entre a população e a equipe de saúde, aumentando a autoestima, melhorando o cuidado com o corpo e a mente. Nesse contexto podem ser utilizados jogos de bingo, *book* fotográfico para as mulheres da comunidade, dinâmicas de reflexão sobre autoestima, cinema; karaokê, circuito de massagens, oficina de pintura e reciclagem de garrafas, jogos de mímica, momento de beleza, amigo secreto, chá de fraldas com dinâmicas diversificadas, passeios entre outros⁽²²⁾.

Através da música, da dança, da festa e das diversas manifestações culturais o indivíduo se expressa e se insere no mundo, construindo-o e reconstruindo-o⁽³³⁾. Assim, os espaços para o lazer podem ter caráter de uma formação identitária, proporcionando múltiplas vivências⁽³⁴⁾.

Estar socialmente envolvido influencia a qualidade de vida, sendo assim, torna-se necessário traçar medidas para garantir oportunidades que favoreçam este envolvimento. A atividade física envolve a estruturação de uma rotina e pode ser vista como uma atividade de socialização, para além do exercício físico, que além de melhorar a mobilidade, melhora o bem-estar físico e gera possibilidade de participação social⁽³⁵⁾.

Para adolescentes, as atividades esportivas e de lazer têm relevante influência sobre a qualidade de vida, mediante a promoção de estímulos psicomotores, sensoriais, cognitivos e de interação social; essas experiências são imprescindíveis para o bem-estar do indivíduo e para a promoção da saúde mental, atuando como fator de proteção frente aos riscos e vulnerabilidades⁽³⁶⁾.

Cursos *online* também podem ser valiosos como tecnologias nesse contexto. O curso “conect@dos com a saúde”⁽¹⁴⁾, realizado em ambiente virtual de aprendizagem, na modalidade Ensino a distância (EaD) do tipo *blended learning*, objetivou conhecer os fatores que impactam na saúde mental dos adolescentes brasileiros. Foi validado por especialistas para aplicação no público-alvo, adolescentes escolares, alinhado às especificidades e preferências deles, de forma a produzir uma aprendizagem significativa, considerando suas necessidades em saúde. Por ser um espaço de diálogo online, pode configurar um espaço geralmente apreciado pelos jovens e permitir o acesso de pessoas que vivem em regiões mais distantes da instituição onde trabalha o profissional de saúde.

Na linha de tecnologias digitais dialógicas *online* soma-se o manual educacional *on-line*⁽¹⁷⁾ denominado “sinto, logo penso”, voltado para enfermeiros e outros profissionais de saúde, para promoção da saúde mental de crianças em idade escolar (8 a 12 anos). Essa tecnologia embasa-se em estratégias que visam à promoção da saúde mental da criança para que ela passe de forma saudável por seu processo de transição de natureza desenvolvimentista — a fase escolar, por meio do fortalecimento de algumas competências da inteligência emocional infantil⁽¹⁷⁾.

A internet caracteriza como uma ferramenta de busca por informações, inclusive na saúde, podendo ser utilizada tanto para o enfrentamento de doenças quanto para a promoção da saúde⁽³⁷⁾. O ensino na modalidade EaD para o aprimoramento de profissionais de saúde vem se expandindo cada vez mais, gerando materiais didáticos de qualidade, com objetivos claros, interativos e personalizados a partir do estilo do curso e das preferências do público-alvo⁽³⁸⁾. Um manual educacional é uma tecnologia que pode facilitar e uniformizar as orientações da equipe de saúde, contribuindo inclusive com a prática clínica, com vistas à promoção do bem-estar físico, mental e social para os pacientes e familiares⁽³⁹⁾.

Tecnologias educacionais audiovisuais

Tecnologias educacionais audiovisuais utilizadas para promover a saúde mental na atenção primária à saúde incluem: tecnologias de informação e comunicação⁽²¹⁾, ferramentas tecnológicas e atividades de educação digital⁽¹⁹⁾, e programa de intervenção baseado em um aplicativo para *smartphone*⁽¹⁵⁾.

O uso de tecnologia da informação e comunicação (internet, telefones celulares, computadores e *sites*)⁽²¹⁾ mostrou-se eficaz para garantir melhora da saúde física, influenciando positivamente o comportamento e estilo de vida na área de promoção da saúde em adultos saudáveis.

Em adolescentes, a utilização de estratégias baseadas em TIC têm se constituído, como uma ferramenta que fomenta novos caminhos e alternativas de educação em saúde, possibilitando novos métodos de abordagem⁽⁴⁰⁾. Os espaços propiciados nas mídias digitais e a sua inclusão no âmbito do cuidado em saúde, intensifica o diálogo, otimiza o tempo, encurta as distâncias, e promove a circulação de saberes, poderes e afetos, proporcionando uma aprendizagem social e colaborativa⁽⁴⁰⁾.

Entre as tecnologias preferidas por estudantes de escolas de ensino médio a serem usadas em sala de aula para facilitar a implementação de um programa de promoção de saúde mental a maioria indicou *smartphone* para se comunicar ou para obter informações e *tablet* para melhor utilização em sala de aula, além dos jogos colaborativos⁽¹⁹⁾. O programa de promoção do bem-estar psicológico e da saúde mental mediado por estas tecnologias concentrou-se principalmente no ensino de habilidades que permitem aos alunos lidar satisfatoriamente com o estresse em sua vida, e entre os temas abordados foram incluídos: como definir objetivos pessoais, adotar habilidades de comunicação eficazes, usar a negociação, lidar com o estresse, lidar com a raiva e resolver conflitos⁽¹⁹⁾.

A utilização da diversidade de funcionalidades do *smartphone* e *softwares* pode contribuir para práticas pedagógicas diferenciadas, atrativas e vantajosas para o aprendizado⁽⁴¹⁾. A educação para os jovens demanda abordagens que favoreçam a ação dos educandos, aliada às diversas ferramentas tecnológicas à sua disposição, para obtenção de uma maximização no desenvolvimento de competências⁽⁴²⁾. O uso de jogos colaborativos em sala de aula representa uma importante ferramenta, desde que possibilitem aos estudantes construir e manifestar competências que demonstrem que eles sabem selecionar informações de forma adequada e onde aplicá-las. Ao fazer isso, o educador proporciona momentos de desafio, entretenimento e trabalho colaborativo e competitivo durante a produção do conhecimento⁽⁴³⁾.

O setor da saúde tem recorrido aos aplicativos de forma estratégica, tendo em vista a significativa adesão populacional a essa forma de TIC⁽⁴⁴⁾. De modo geral, aplicativos de apoio em saúde mental são considerados eficazes para melhorar o bem-estar e a busca de ajuda^(45,46). Programa de intervenção baseado em um aplicativo⁽¹⁵⁾ mostrou resultados positivos para aumentar a saúde mental de cuidadores não profissionais e diminuir a sua sobrecarga, por meio de atividades diárias, baseadas em dez recomendações para

promover a saúde mental, por 28 dias⁽¹⁵⁾. Embora tenha um período de abrangência limitada, pode ser útil nos contextos de demandas de curta duração.

Tecnologia educacional impressa

Tecnologias educacionais impressas neste estudo foram representadas por apenas um tipo: a cartilha educacional⁽²³⁾, para promoção de saúde de crianças com transtorno do *déficit* de atenção com hiperatividade (TDAH), por meio do preparo de pais, a qual pode ser considerada eficaz, uma vez que sua aplicação possibilitou melhoria do conhecimento dos participantes na maioria dos itens acerca dos cuidados à criança com TDAH e a promoção da saúde dos atores envolvidos.

As cartilhas impressas configuram um importante material de apoio, como alternativa viável na instrução e sensibilização de pacientes a respeito do processo saúde-doença, dando condições ao indivíduo para a autogestão, e, ainda, adoção de hábitos de vida saudáveis⁽⁴⁷⁾. Uma experiência exitosa com a utilização de cartilha educativa foi revelada em um ensaio clínico controlado randomizado com 56 pacientes do pré-operatório de cirurgia bariátrica, em que a intervenção educacional mediada por cartilha mostrou-se mais efetiva na melhoria do conhecimento e manutenção de atitude positiva em relação à cirurgia bariátrica, quando comparada à orientação verbal⁽⁴⁸⁾.

Diante do crescente risco de adoecimento mental, é premente a elaboração, o teste e a divulgação de tecnologias educacionais que busquem promover práticas de autocuidado, e fortalecimento de recursos internos do indivíduo, prevenindo as repercussões psicológicas e sensibilização da população diante de condições econômicas, sociais, sanitárias e ambientais não favoráveis, com o intuito de reduzir as nocivas consequências e danos à saúde⁽⁴⁹⁾.

A Atenção primária à saúde se desenvolve na área urbana e rural. Apesar disso, as pesquisas identificadas na presente revisão, com ênfase em tecnologias educativas, voltam-se exclusivamente para a população urbana, indicando uma lacuna na produção de conhecimento nessa área. O cuidado realizado na população residente em áreas rurais requer um olhar para as particularidades culturais e comportamentais do homem do campo, visando estratégias com o reconhecimento do saber popular, com suas peculiaridades, associando-as com o conhecimento científico interdisciplinar, garantindo um cuidado integral, por meio da troca de saberes⁽⁵⁰⁾.

Apesar do presente estudo ter mapeado diversas tecnologias que podem ser úteis, é necessário considerar as limitações desta revisão. É possível que a escolha dos descritores tenha limitado o número de artigos identificados, em razão de ter sido incluído o descritor “enfermagem” na busca pelas publicações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A síntese do conhecimento produzido aponta uma diversidade de tecnologias educacionais aplicáveis para a promoção da saúde mental no contexto da atenção primária à saúde, em diferentes momentos do ciclo da vida, e apresentam como elemento em comum a busca em promover a inclusão dos usuários, enquanto partícipes protagonistas do processo de autocuidado, reforçando a ideia de que o diálogo e a exposição de argumentos fortalecem os movimentos e práticas de educação em saúde nesse contexto. As tecnologias com maior nível de evidência são: programa de intervenção baseado em aplicativo para *smartphone*, programa baseado no uso de *smartphone*, tablet e jogos colaborativos, intervenção psicoeducativa em grupo, atividades lúdicas e técnica de *body mapping*. Embora os resultados de aplicação destas tecnologias sejam positivos, o número de estudos e o nível de robustez ainda não sustenta a recomendação de uma delas como sendo mais efetiva.

Financiamento

Esta pesquisa não recebeu apoio financeiro.

Conflito de interesses

Nenhum.

Contribuições dos autores - CRediT

KHG: análise formal de dados; curadoria de dados; escrita – rascunho original; investigação; metodologia; recursos; visualização.

JKC: curadoria de dados; escrita – rascunho original; investigação; recursos.

LZ: administração do projeto; concepção; escrita - revisão e edição; supervisão; validação.

DAAZ: administração do projeto; escrita - revisão e edição; supervisão.

REFERÊNCIAS

- Sanine PR, Silva LIF. Saúde mental e a qualidade organizacional dos serviços de atenção primária no Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2021 July 28;37(7):e00267720. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00267720>
- Castro-de-Araujo LFS, Machado DB. Impact of COVID-19 on mental health in a Low and Middle-Income Country. *Cienc Saude Colet*. 2020 June; 25(supl. 1):2457-60. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10932020>
- Alcântara KD, Carvalho FS, Belo ML, Souto MG, Silva AME, Silva GA. Contribuições de Agentes Comunitários de Saúde para a construção do perfil de usuários da Atenção Básica com necessidades de saúde mental. *Cad Saúde Colet*. 2020 Nov 23;28(4):599-608. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028040014>

4. Yasui S, Luzio CA, Amarante P. Atenção psicossocial e atenção básica: a vida como ela é no território. *Rev Polis Psique*. 2018 Feb 19;8(1):173-90. <https://doi.org/10.22456/2238-152X.80426>
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Projeto Promoção da Saúde. As cartas da promoção da saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2002 [cited 2022 June 09]. Available from: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartas_promocao.pdf
6. Campos DB, Bezerra IC, Jorge MSB. Mental health care technologies: primary care practices and processes. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(supl. 5):2101-8. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0478>
7. Olsson M. The rise of primary care physicians in the provision of US Mental Health Care. *J Health Polit Policy Law*. 2016 Aug;41(4):559-83. <https://doi.org/10.1215/03616878-3620821>
8. Silva RC, Ferreira MA. A tecnologia em saúde: uma perspectiva psicossociológica aplicada ao cuidado de enfermagem. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2009 Jan-Mar;13(1):169-73.
9. Teixeira E. Tecnologias em Enfermagem: produções e tendências para a educação em saúde com a comunidade. *Rev Eletr Enferm*. 2010 Dec 29;12(4):598-600. <https://doi.org/10.5216/ree.v12i4.12470>
10. Zocche DAA, Zanatta EA, Adamy EK, Vendrusculo C, Trindade LM. Protocolo para revisão integrativa: caminho para busca de evidências. In: Teixeira E, editor. *Desenvolvimento de tecnologias cuidativo-educacionais*. Porto Alegre: Moriá; 2020. p. 237-49.
11. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Int J Surg*. 2010;8(5):336-41. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2010.02.007>
12. Teixeira E, Mota VMSS. *Tecnologias educacionais em foco*. São Caetano do Sul: Difusão Editora; 2011.
13. Stillwell SB, Fineout-Overholt E, Melnyk BM, Williamson K. Evidence-based practice, step by step: searching for the evidence. *Am J Nurs*. 2010 May;110(5):41-7. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000372071.24134.7e>
14. Rocha SP, Farias QLT, Vasconcelos MIO, Lopes SMB, Castro-Silva IL, Silva KKD, et al. Mental health in adolescence: elaboration and validation of an educational technology for health promotion. *Rev Bras Enferm*. 2021 Aug 30;74(5). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1023>
15. Ferré-Grau C, Raigal-Aran L, Lorca-Cabrera J, Lluch-Canut T, Ferré-Bergadà M, Lleixà-Fortuño M, et al. A mobile app-based intervention program for nonprofessional caregivers to promote positive mental health: randomized controlled trial. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2021;9(1):e21708. <https://doi.org/10.2196/21708>
16. Silva EMVB, Silva D, Aparício G, Bica I, Albuquerque C, Cunha M. Promoção da saúde mental das crianças: contributos dos enfermeiros. *Acta Paul Enferm*. 2020;33:eAPE20180254. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0254>
17. Bittencourt MN, Flexa RS, Santos ISR, Ferreira LD, Nemer CRB, Pena JLC. Validação de conteúdo e aparência de manual educativo para promoção da saúde mental infantil. *Rev Rene*. 2020 June 18;2:e436941. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20202143694>
18. Casañas R, Royo JM, Fernandez-San-Martín MI, Tena AR, Mendioroz J, Valmaña GS, et al. Effectiveness of a psychoeducation group intervention conducted by primary healthcare nurses in patients with depression and physical comorbidity: study protocol for a randomized, controlled trial. *BMC Health Serv Res*. 2019 June 26;19:427. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4198-7>
19. Gigantesco A, Palumbo G, Zadworna-Cieślak M, Cascavilla I, Del Re D, Kossakowska K, et al. An international study of middle school students' preferences about digital interactive education activities for promoting psychological well-being and mental health. *Ann Ist Super Sanità*. 2019 Apr-June;55(2):108-17. https://doi.org/10.4415/ANN_19_02_02
20. Souza J, Oliveira JL, Oliveira JLG, Almeida LY, Gaino LV, Saint-Arnauld DM. Promotion of women's mental health: the influence of physical health and the environment. *Rev Bras Enferm*. 2019 Dec;72(suppl 3):184-90. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0415>
21. Joseph-Shehu EM, Ncama BP, Mooi N, Mashamba-Thompson TP. The use of information and communication technologies to promote healthy lifestyle behaviour: a systematic scoping review. *BMJ Open*. 2019 Oct 28;9(10):e029872. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-029872>
22. Sobral JPCP, Bibiano AMB, Silva NMS, Almeida JG, Avelino MGL, Ferreira AMM. El ocio como práctica promotora de salud mental en la comunidad: relato de experiencia. *Cultura de los Cuidados*. 2018;22(52):189-94. <https://doi.org/10.14198/cuid.2018.52.17>
23. Silva KVLG. *Construção e validação de cartilha para pais e cuidadores de crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade [Tese]*. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2018 [cited 2022 Oct 15]. Available from: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/39349>
24. Moraes AL. *Brasil é o país mais deprimido e ansioso da América Latina*. *Veja Saúde* [Internet]. 2017 Feb 23 [cited 2022 Feb 22]. Available from: <https://saude.abril.com.br/mente-saudavel/brasil-e-o-pais-mais-deprimido-e-ansioso-da-america-latina>
25. Pizzinato A, Cogo AS, Sanchez AAMMR, Trino AT, Siqueira AC, Garcia AM, et al. Recomendações e orientações em saúde mental e atenção psicossocial na COVID-19. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2020.
26. Zuge BL, Engers PB, Corrêa SLP, Fernandes T, Souza MB, Copetti J. Health promotion in childhood education and early years: possibilities and challenges of Base Nacional Comum Curricular. *Res Soc Dev*. 2020 Aug 22;9(9):e387996634. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.6634>

27. Viner RM, Russell SJ, Croker H, Packer J, Ward J, Stansfield C, et al. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020 May;4(5):397-404. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30095-X](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30095-X)
28. Burlingame GM, McClendon DT, Yang C. Cohesion in group therapy: a meta-analysis. *Psychotherapy (Chic)*. 2018 Dec;55(4):384-98. <https://doi.org/10.1037/pst0000173>
29. Maia RS, Araújo TCS, Maia EMC. Aplicação da psicoeducação na saúde: revisão integrativa. *Rev Bras Psicoter*. 2018;20(2):53-63.
30. Oliveira CT, Dias ACG. Psicoeducação do transtorno do déficit de atenção/hiperatividade: o que, como e para quem informar? *Temas Psicol*. 2018 Mar;26(1):243-61. <https://doi.org/10.9788/TP2018.1-10Pt>
31. Lima RS, Ferreira Neto JA, Farias RCP. Alimentação, comida e cultura: o exercício da comensalidade. *Demetra*. 2015 July 28;10(3):507-22. <https://doi.org/10.12957/demetra.2015.16072>
32. Lys C, Gesink D, Strike C, Larkin J. Body mapping as a youth sexual health intervention and data collection tool. *Qual Health Res*. 2018 June;28(7):1185-98. <https://doi.org/10.1177/1049732317750862>
33. Silveira GCF, Fortes R. Letramento digital: entre a apropriação e a proibição das práticas digitais de lazer na formação de adolescentes. In: Gomes CL, Debortoli JAO, Silva LP, organizers. *Lazer, práticas culturais e mediação cultural*. Campinas: Autores Associados; 2019. p. 55-74.
34. Lima KRS, Cunha SM, Moreira SA. Comensalidade em bares como opção de lazer entre jovens da Zona Norte de Natal/RN. *Cenário*. 2019 Dec 13;7(13):103-16. <https://doi.org/10.26512/revistacenario.v7i13.27061>
35. Bastos MAMSC, Monteiro JMMP, Faria CMGM, Pimentel MH, Silva SLR, Afonso CME. Participation in community intervention programmes and quality of life: findings from a multicenter study in Portugal. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2020 May 11;23(6):e190017. <https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.190017>
36. Nóbrega KBG, Gomes MCP, Negrão RO, Silva TMA, Guedes VMAPA, Silva EFS, et al. Esporte e lazer na promoção da saúde mental de adolescentes em situação de vulnerabilidade social. *Braz J Hea Rev*. 2020 Sept/Oct;3(5):13228-41. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-151>
37. Ferreira EZ, Oliveira AMN, Medeiros SP, Gomes GC, Cezar-Vaz MR, Ávila JA. Internet influence on the biopsychosocial health of adolescents: an integrative review. *Rev Bras Enferm*. 2020 Mar 30;73(2):e20180766. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0766>
38. Rosalin BCM, Cruz JAS, Mattos MBG. A importância do material didático no ensino a distância. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*. 2017 Oct;21(esp. 1):814-30. <https://doi.org/10.22633/rpge.v21.n.esp1.out.2017.10453>
39. Ramos FC, Piexak DR, Rocha LP, Barros EJJ, Castanheira JS. Nursing care manual for pre and post-operative cholecystectomy patients: elaboration and evaluation. *Res Soc Dev*. 2021 Aug 29;10(11):e205101119521. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19521>
40. Andrade L, Mauch AGD, Costa JEM, Silva KM, Almeida LL, Araújo SL, et al. A utilização das redes sociais digitais no cuidado psicossocial infanto-juvenil, diante da pandemia por Covid-19. *Health Residencies Journal*. 2020 May 09;1(2):44-61. <https://doi.org/10.51723/hrj.v1i2.12>
41. Macedo LR, Lima LS, Santos JG. Educação e tecnologia: o uso de smartphone como recurso didático em sala de aula. *Contemporânea*. 2022 Apr 11;2(2):190-202.
42. Scheid NMJ, Siqueira AC, Ostro PGD. 5A011 Contribuições da ferramenta KAHOOT! Na compreensão dos conceitos da área de ciências da natureza. *Tecné Episteme Didaxis: TED*. 2018 Nov 19;(Extraordin):1-8.
43. Sande D, Sande D. Uso do Kahoot como ferramenta de avaliação e ensino-aprendizagem no ensino de microbiologia industrial. *Holos*. 2018 Feb 09;1:170-9. <https://doi.org/10.15628/holos.2018.6300>
44. Gomes MLS, Rodrigues IR, Moura NS, Bezerra KC, Lopes BB, Teixeira JJD, et al. Avaliação de aplicativos móveis para promoção da saúde de gestantes com pré-eclâmpsia. *Acta Paul Enferm*. 2019 July 29;32(3):275-81. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900038>
45. Costa JBC, Oliveira EN, Vasconcelos MIO, Ferreira AGN, Rodrigues CS, Melo ES, et al. Use of mental health support apps in times of the COVID-19 pandemic. *Res Soc Dev*. 2022 Apr 20;11(6):e5211628562. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i6.28562>
46. Gomes JGM, Brandão JV, Sousa MA. Desenvolvimento de aplicativo para acompanhamento psicológico: equilíbrio psicoemocional [Trabalho de Conclusão de Curso]. Brasília: Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos; 2021.
47. Gonçalves MS, Celedônio RF, Targino MB, Albuquerque TO, Flauzino PA, Bezerra AN, et al. Construção e validação de cartilha educativa para promoção da alimentação saudável entre pacientes diabéticos. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2019 July 04;32:7781. <https://doi.org/10.5020/18061230.2019.7781>
48. Barros LM, Gomes FAV, Carneiro FN, Galindo Neto NM, Frota NM, Caetano JA. Knowledge and attitude of candidates to gastroplasty about perioperative: randomized clinical trial. *Rev Bras Enferm*. 2020 Sept 21;73(6):e20180869. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0869>
49. Alencastro ASA, Melo ESJ. Reflexões acerca da “infodemia” relacionada à covid-19. *REME Rev Min Enferm*. 2021;25:e-1360. <https://doi.org/10.5935/1415.2762.20210008>
50. Silva EM, Portela RA, Medeiros ALF, Cavalcante MCW, Costa RTA. Os desafios no trabalho da enfermagem na estratégia saúde da família em área rural: revisão integrativa. *Hygeia*. 2018 July 05;14(28):1-12. <https://doi.org/10.14393/Hygeia142801>